

Willi Fox – test multi drogues

Mode d'emploi (IFU)

Test rapide monophase pour la détermination de stupéfiants dans l'urine

- **Amphétamines**
- **Barbituriques**
- **Benzodiazépines**
- **Cocaïne**
- **MDMA (Ecstasy)**
- **Méthamphétamines**
- **Méthadone**
- **Opiacés (Morphine, Héroïne, Codéine)**
- **Oxycodone**
- **THC (Cannabinoide)**

1. Introduction

Le *Willi Fox* - test de drogues est un test monophase immunassay (écoulement latéral) pour déterminer rapidement de façon qualitative la présence de stupéfiants dans l'urine humaine. Ce test est prévu pour l'utilisation dans les laboratoires professionnels et les cabinets médicaux. Le test doit être exécuté uniquement selon ces directives et n'est pas autorisé à la vente aux particuliers.

2. Résumé du principe du test

Pour la détection de drogues dans l'urine, une vaste palette des tests est proposée; des tests simples (immunoassay) aux méthodes d'analyse complexe. La simplicité d'utilisation, la rapidité et la sensibilité des tests de type immunoassay en font la méthode préférentielle de détection dans l'urine d'abus de drogues. Le *Willi Fox* - test de drogues est basé sur le principe de haute spécificité de réaction immunochimique antigènes-anticorps, utilisé pour l'analyse de composants dans les liquides biologiques. Le *Willi Fox* - test de drogue est un test visuel rapide immunochromatographique compétitif employé pour la détermination qualitative de drogues dans l'urine.

Ce test fournit un résultat analytique temporaire. Pour des données plus spécifiques, des analyses plus approfondies sont requises. Le test gazochromatographique/spéctrométrique (GC/SM) est reconnu par le National Institute on Drug Abuse (NIDA) comme méthode de référence. Chaque



résultat concluant à l'abus de stupéfiants devrait être comparé avec les symptômes cliniques et être interprété avec compétence.

Drogue	**Métabolite**	**Limite de détection (cut-off)**
Amphétamines	Amphétamines	1000 ng/ml
Barbituriques	Secobarbital	300 ng/ml
Benzodiazépines	Oxazepam, Nordiazepam, a-OH-Alprazolam, Desalkylflurazepam	300 ng/ml
Cocaïne/-métabolites	Benzoylecgonine	300 ng/ml
MDMA (Ecstasy)	(+/-) 3,4 Methylen-dioxy-methamphetamin	1000 ng/ml
Méthamphéta-mines	Méthamphétamines	1000 ng/ml
Méthadone	Méthadone	300 ng/ml
Opiacés	Morphine, Héroïne, Codéine	300 ng/ml
Oxycodone	Oxycodone	100 ng/ml
THC	11-nor-Δ-9-Tetrahydro-cannabinol-9-carbonique	50 ng/ml

3. Drogue et les métabolites

Amphétamines: Les amphétamines (amphétamines, méthamphétamines et les drogues de structure analogue, comme l'ecstasy) appartiennent à la famille des sympathomimétiques, dont les effet biologiques sont: stimulation, renforcée du SNC, effet anorexigène, hyperthermie et accélération du rythme cardiaque. Les amphétamines sont généralement consommées par voie orale ou peuvent se fumer. Quelques études ont démontré qu'une consommation abusive et prolongée entraîne des lésions des structures cérébrales essentielles.

Barbituriques: Les barbituriques font partie des tranquillisants à agissant sur le SNC. Le phénobarbital est un dérivé à action prolongée utilisé comme tranquillisant diurne et comme spasmolytique à large spectre. Le pentobarbital et le secobarbital sont deux exemples de tranquillisant à courte durée d'action. L'abus de barbiturique n'entraîne pas seulement une diminution des capacités de coordination et un état confusionnel mais peut causer une dépression respiratoire, le coma et même la mort. Les barbituriques se prennent per os, rectal, iv ou im. Les barbituriques à courte durée d'action sont éliminées dans l'urine sous forme de métabolites tandis que les préparations à durée d'action prolongée sont éliminées dans l'urine sous leur forme initiale.



Benzodiazépines: Les benzodiazépines sont les substances les plus répandues à effet anxiolytique, tranquillisant, myorelaxant et anticonvulsivant. Les voies d'administration courantes sont per os et par injection. Les benzodiazépines sont métabolisées dans le foie d'ou certains métabolites ont également un effet pharmaceutique. Les benzodiazépines et leur métabolites sont éliminées dans les urines. La consommation de benzodiazépines entraîne la somnolence et un état confusionnel. Une consommation simultanée avec de l'alcool ou d'autres substances tranquillisantes à action centrale aura pour effet de renforcer l'action des benzodiazépines. A hautes doses et à long terme, une dépendence psychique et physique s'installe.

Cocaïne: La cocaïne est un produit naturel extrait des feuilles de la plante de coca (erythroxylon coca). Elle est un puissant stimulant du SNC et également un anesthésique local. Aux effets psychiques liés à la consommation de cocaïne s'ajoutent un état euphorique, une sensation de performances accrues, une accélération du rythme cardiaque, une mydriase, des poussées de fièvre et une augmentation de la sudation. La cocaïne est éliminée dans un temps court sous forme de benzoylecgonine dans l'urine. La demi-vie de la benzoylecgonine est de 5 ou 8 h, donc considérablement plus longue que celle de la cocaïne (0,5-1,5 h). La benzoylecgonine peut habituellement se détecter pendent les 24 à 60 h qui suivent la consommation de cocaïne.

MDMA : La MDMA (3,4-Methylen-dioxy-methamphetamin) est la composante principale de la drogue de synthèse nommée Ecstasy («E», «X», «XTC», «love drug», «love pill», «Adam», «Eve»). En plus, les ecstasy peuvent contenir également de la MDA, MDEA et d'autres substances apparentées aux amphétamines. L'ecstasy agit de façon stimulante sur le SNC causant une sensation d'euphorie, de l'agitation et réduit la sensation de faim. La non perception des signaux d'alarme physiques entraîne dans beaucoup de cas un surmenage extrême qui peut être mortel. Outre l'accoutumance psychique, la prise d'ecstasy peut engendrer une attaque cérébrale (apoplexie), des convulsions, délire et psychose. La MDMA est éliminée dans l'urine à peu près inchangée.

Méthamphétamines: La méthamphétamine est un sympathomimétique puissant à utilisation thérapeutique. Une dose plus élevée entraîne une stimulation accrue du SNC, un état euphorique, une sensation de puissance. En outre, suivent de l'agitation, des épisodes paranoiaques et une accélération du rythme cardiaque. De plus hautes doses peuvent causer des épisodes de psychose indifférentiables de la schizophrénie. La méthamphétamine est éliminée dans l'urine en partie sous forme d'amphétamine et en partie sous forme de dérivés désaminés et hyroxylés. 40% de la méthamphétamine sera toutefois éliminée sous sa forme initiale; c'est pourquoi il est possible de déterminer que la substance d'origine a avoir été consommée est la méthamphétamine.

Méthadone: La méthadone est un stupéfiant anesthésique de synthèse utilisé dans le cadre d'un traitement de substitution de la toxicomanie. Aux effets psychologiques s'ajoutent l'analgésie, la sédation et des troubles respiratoires. Une surdose peut entraîner le coma et même la mort. Les voies d'administrations courantes sont orale et iv. La méthadone est métabolisée dans le foie. L'élimination se fait principalement par les reins. La demi-vie biologique est de 15 à 60 h.

Opiacés: Les opiacés, comprenant l'héroïne, la morphine et la codéine sont des drogues tirées de la sève blanche de la „papaver somniferum". Dans l'organisme l'héroïne est rapidement transformée en morphine et éliminée dans l'urine. Il en va de même pour la codéine utilisée dans quelques préparations pharmaceutiques. Ainsi la détermination de morphine (c'est-à-dire les métabolites morphine-glucoronides) dans l'urine peut résulter de la consommation d'héroïne et/ou de codéine aussi bien que de morphine.

Oxycodone : L'oxycodone est utilisé pour soulager les douleurs intenses ou rebelles à d'autres antalgiques. Il est notamment employé pour traiter les douleurs d'origine cancéreuse. On estime que l'oxycodone est deux fois plus fort que la morphine. l'Oxycodone est d'ailleurs dérivé de la thébaïne, qui est un alcaloïde de l'opium. L'oxycodone peut même entrainer des dépendances plus sévères que des produits comme la codéïne. On observe des dépendances à l'oxycodone, soit par une prise médicamenteuse dont certaines personnes pourront perdre le contrôle, soit par une utilisation détournée et abusive visant à provoquer des effets euphorisants, comme avec l'héroïne.



THC (marijuana/cannabis): La marijuana ou cannabis est un hallucinogène issu de la fleur de chanvre. La marijuana se fume le plus généralement. L'abus provoque un effet sur SNC, une humeur versatile, modifie la perception, cause de la désorientation, altère la mémoire immédiate, entraîne un état anxieux voire paranoïaque, dépression, confusion et une augmentation du rythme cardiaque. Néanmoins, il peut s'installer une tolérance à ces effets physiques et psychiques. Les premiers signes de manque sont l'agitation, l'insomnie, l'anorexie et des malaises. La marijuana est métabolisée dans le foie. La première substance présente dans l'urine issue de la dégradation de la marijuana est l'acide carbonique 11-nor-Δ-9-tetrahydrocannabinol-9 (THC) et le dérive glucoronide. La consommation de cannabis est ainsi démontrée par la présence dans l'urine de cannabinoides et de leurs caboxylmétabolites.

4. Principe du test

Le Willi Fox - test de drogue est un test monophasé rapide immunologique. La drogue ou ses métabolites présents dans l'échantillon entrent en concurrence pour un nombre limité des places de fixation d'anticorps spécifiques avec une drogue marquée chimiquement (test de compétition).

La cassette de test renferme une membrane imprégnée du conjugué de drogue correspondant dans la région **T**. Un complexe monoclonal contre drogue coloré se situe à l'extrémité droite de la membrane (près de l'ouverture ronde). L'anticorps coloré se déplace avec l'urine dans la membrane (chromatographie). En cas d'absence de la drogue dans l'urine l'anticorps se fixe au conjugué dans la région **T** et une ligne colorée apparaît.

Résultat: une seule ligne dans la région T: l'échantillon est négatif.

En cas de présence de la drogue dans l'urine celle-ci rivalise avec le conjugué présent dans la région **T** pour un nombre limité de sites de fixation d'anticorps. Une concentration plutôt élevée de la drogue cause une occupation complète des sites de fixation d'anticorps: ainsi, la fixation des anticorps colorés dans la région **T** est empêchée.

Résultat: Aucune ligne dans la région T: l'échantillon est positif.

Une autre réaction antigène-anticorps se produit sur la membrane dans la région **C** (contrôle). L'apparition de cette ligne dans la région **C** doit TOUJOURS apparaître, indépendamment du résultat! L'apparition de cette ligne indique:

- une quantité suffisante d'urine
- le bon déroulement du procédé chromatographique
- le bon fonctionnement des réactifs

5. Contenu de l`emballage

- cassettes de test dans un sachet scellé en aluminium, pipettes
  Le déshydratant n'entre pas dans l'exécution du test, jetez-le!
- mode d'emploi

6. Matériel supplémentaire requis (non inclus)

- gobelets pour prélèvement des échantillons d'urine
- chronomètre



7. Stockage

- à température ambiante ou au réfrigérateur (2-30°C)

8. Remarques importantes

- *Uniquement pour diagnostic IN VITRO au personnel qualifié*
- *à usage unique*
- *Lisez précisément le mode d`emploi avant l`application du test.*
- *Utilisez un nouvel échantillon s`il y a un risque que l`échantillon utilisé soit mal marqué, contaminé ou abîmé.*
- *Les échantillons d'urine peuvent être infectés. Respectez les normes relatives à l'utilisation et l'élimination de matériel infectieux.*
- *Evitez de mélanger ou contaminer les échantillons, parce que cela pourrait fausser les résultats. Utilisez un nouveau gobelet et une nouvelle pipette pour chaque test.*
- *N`utilisez pas le test si l`emballage de feuille de protection est endommagé.*
- *Appliquez le test immédiatement (dans le délai d`une heure) après le déballage de feuille de protection*
- *Faites attention à la période d`évaluation indiquée.*
- *Conservez et transportez le test seulement selon les températures indiquées.*

9. Prélèvement et conservation

Le **Willi Fox** - test de drogues sert au dépistage de stupéfiants dans l'urine. L'urine fraîche ne nécessite aucun traitement particulier. Il est recommandé d'analyser les échantillons aussitôt après leur prélèvement ou le plus vite possible. Toutes impuretés dans l'échantillon (p. ex. savon ou désinfectant) pourraient rendre les résultats inutilisables.

Les échantillons peuvent être conservés au réfrigérateur à 2-8°C ou congelés à -20 °C. Les échantillons réfrigérés ou congelés devront être amenés à température ambiante (18-25°C) avant l'emploi.

AVIS: les échantillons d'urine et tout le matériel qui entre en contact avec celle-ci sont à manipuler et à éliminer selon les normes de matériel infectieux. Evitez le contact avec la peau en mettant des gants et des vêtements appropriés

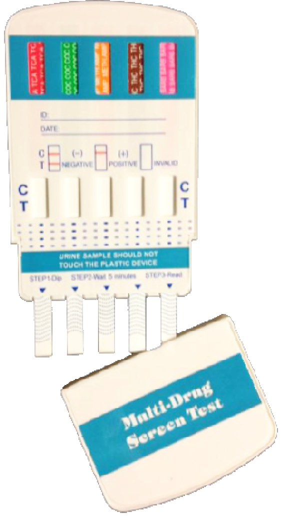


10. Exécution et interprétation du test

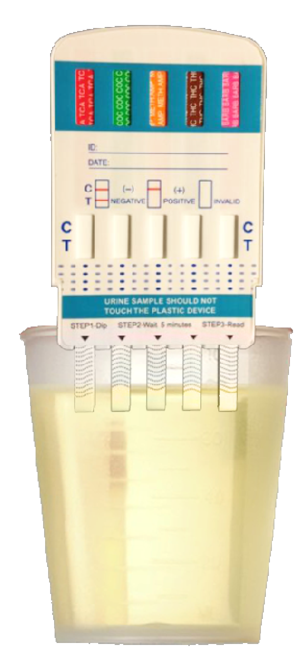
Observez le paragraphe 8!

IMPORTANT: les échantillons et les cassettes de test ayant été réfrigérés devront être gardés/amenés à température ambiante avant l'exécution du test.

1. Retirez la cassette de test de son emballage immédiatement avant l'exécution et dénommez-la.



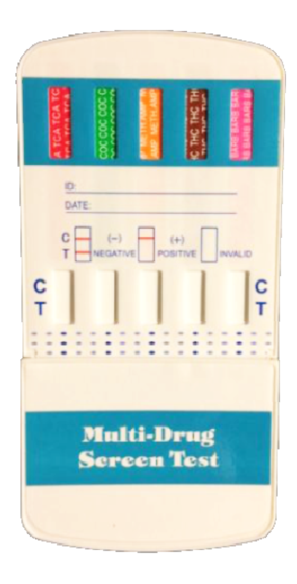
2. Tenez toutes les extrémités des bandes de test régulièrement de manière verticale dans l'échantillon d'urine pendant 5 secondes. L'extrémité détachée des bandes de test devrait être immergée environ à moitié dans l'urine pour pouvoir prélever la quantité nécessaire d'urine pour le test.



Attention: **soyez bien attentif à ce que l'urine n'entre pas en contact avec le test en dessus de la ligne « max ». Si l'urine asperge la fenêtre ouverte du test, le test n'est plus utilisable !**



3. Remettez le capuchon et posez la cassette de test sur un support horizontal.

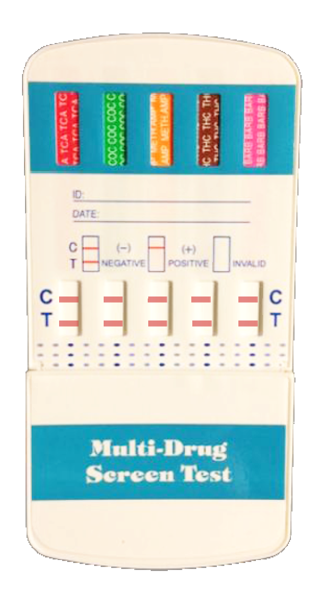


4. Relevez le résultat entre **3 à 5 min**. N´attendez jamais plus de 10 minutes pour relever le résultat car les lignes colorées peuvent s'altérer après une incubation prolongée.

Relevez le résultat avant l´expiration d´un délai de 10 minutes!

INTERPRÉTATION DU TEST

Chacune des 10 fenêtres de test doit être interprétée séparément ! 5 fenêtres de test se trouvent à l'avant et 5 à l'arrière de la cassette.

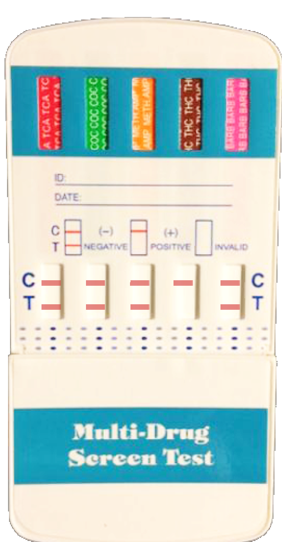


Résultat négatif:

Apparition de **deux lignes colorées** dans la fenêtre de test. La ligne (à la hauteur de **T** est la ligne **drogue**, la ligne (à la hauteur de) **C** est la ligne de **contrôle**. Celle-ci confirme l'exécution correcte du test.

La ligne T peut être plus faible que la ligne C!

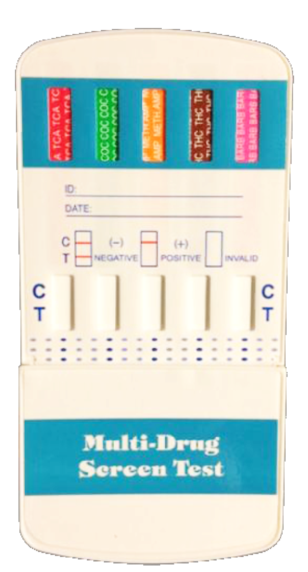
ATTENTION:
Même un faible changement et couleur rose dans la région de test (T) doit être interprété négativement, s`il est constaté dans un délai entre 3 à 10 minutes.



Résultat positif:

Apparition **d'une seule ligne** à la hauteur de **C**.

L`absence d`une ligne rouge dans la région de test (T) montre un résultat positif et en même temps cela veut dire que la concentration des drogues dans l`urine est au-dessous de la limite détectable.



Résultat caduc:

Aucune ligne rouge n`apparaît dans la région de contrôle (C).
Le test n`est pas valable et devrait être refait.

11. Limites de la méthode

LIMITES DE LA METHODE

- Le test est prévu uniquement pour la détermination de stupéfiants dans l'urine humaine.
- Un résultat positif n`indique que la présence de drogues/métabolites de drogues dans l`urine. Il n`informe ni sur le niveau de la concentration de drogue ni sur l`existence d`intoxication.
- Un résultat négatif ne doit pas forcément dépister que l`échantillon d `urine est sans drogues. Vous pouvez aussi obtenir un résultat négatif s`il y a des drogues dans l`urine mais concentrées sous la limite de déposition.
- Le test fournit un résultat analytique à titre provisoire. Pour confirmer le résultat du test il est indispensable d`employer une méthode de dépistage chimique plus spécifique. GC/MS s`est établi comme méthode préférée de chez NIDA. Le résultat du test doit être comparé avec les symptômes cliniques et jugé sur le plan professionnel notamment s`il y a un résultat provisoirement positif.
- Un test de drogues ne peut pas être utilisé pour différencier l`abus de drogues de l`emploi de certains médicaments prescrits.
- La manipulation comme l`addition des substances et des produits chimiques à l`échantillon d`urine peut aussi fausser le résultat.

12. Contrôle de qualité

Un contrôle de fonction (C) est intégré dans le test. À cette fin la ligne rouge (C) est prévue dans la région de contrôle du test. L`apparition de cette ligne confirme la présence suffisante du liquide d`échantillon, l`absorptivité de la membrane ainsi que la fonctionnalité correcte du test.

13. Qualité et sensibilité du test

A. La précision

On a effectué une étude pour comparer les tests rapides monophasés Willi Fox avec d`autres tests de drogues. On a mené cette étude comparative avec à peu prés 120 échantillons des cobayes par type de drogue. En plus on a vérifié les résultats positifs moyennant la technique GC/MS. La quantité des composés suivants a été mesurée par cette technique (GC/MS) et a été ajoutée à la somme totale des drogues justifiées dans les tests urinaires positif.

Test	**Connexions ajoutées par le moyen de la technique GC/MS**
Amphétamine (AMP)	Amphétamine
Barbituriques (BAR)	Secobarbital, Butalbital, Phenobarbital, Pentobarbital
Benzodiazépines (BZO)	Oxazepam, Nordiazepam, a-OH-Alprazolam, Desalkylflurazepam
Cocaïne (COC)	Benzoylecgonine
Ecstasy (MDMA)	D, L-Methylendioxymethamphetamin
Méthamphétamines(MAMP)	Méthamphétamines
Méthadone (MTD)	Méthadone
Opiacés (OPI)	Morphine, Héroïne, Codéine
Oxycodone(OXY)	Oxycodone
THC	11-nor-Δ9-tetrahydrocannabinol-9-carboxylic Säure



Les résultats de ces études cliniques:

La convergence avec d`autres tests des drogues en %

	AMP	BAR	BZO	COC	MDMA	MAMP	MTD	OPI	OXY	THC
Concordance positif	98%	100%	100%	98%	100%	98%	100%	98%	100%	98%
Concordance négatif	100%	100%	98%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Résultat total	99%	100%	99%	99%	100%	99%	100%	99%	100%	99%

La convergence avec GC/SM en %

	AMP	BAR	BZO	COC	MDMA	MAMP	MTD	OPI	OXY	THC
Concordance positif	95%	97,4%	95,7%	96%	92,5%	96%	93,7%	96%	95%	96%
Concordance négatif	100%	97,6%	100%	100%	100%	100%	97,9%	100%	100%	100%
Résultat total	97,5%	97,5%	97,8%	98%	96,2%	98%	95,8%	98%	97,5%	98%

À ce propos une personne non qualifiée d`un centre médical a effectué 40 ou 80 essais cliniques. Basé sur les résultats GC/MS les résultats de la personne non qualifiée sont les mêmes quant à la concordance positive, négative et totale comparés à ces du personnel qualifié du laboratoire.



B. La Reproductivité

Dans 3 cabinets médicaux des employés non qualifiés ont fait une étude en utilisant 3 lots de production différents des tests de drogues *Willi Fox*. Le but de l`étude a été la présentation du déroulement du test ainsi que l`interaction entre le déroulement et l `usager.

Ici les résultats:

Amphétamine (AMP)

Amphétamine concentration ng/ml	Nombre d`échantillons	Résultat	Précision
0	40	40 négatif	>99%
500	40	40 négatif	>99%
750	40	40 négatif	>99%
1`000	40	40 positif	>99%
1`500	40	40 positif	>99%

Barbituriques (BAR)

Secobarbital concentration ng/ml	Nombre d`échantillons	Résultat	Précision
0	40	40 négatif	>99%
150	40	40 négatif	>99%
225	40	40 négatif	>99%
300	40	40 positif	>99%
450	40	40 positif	>99%

Benzodiazépine (BZO)

Benzodiazepine concentration ng/ml	Nombre d`échantillons	Résultat	Précision
0	40	40 négatif	>99%
150	40	40 négatif	>99%
225	40	40 négatif	>99%
300	40	40 positif	>99%
450	40	40 positif	>99%

Cocaïne (COC)

Benzoylecgonin concentration ng/ml	Nombre d`échantillons	Résultat	Précision
0	40	40 négatif	>99%
150	40	40 négatif	>99%
225	40	40 négatif	>99%
300	40	40 positif	>99%
450	40	40 positif	>99%



Ecstasy (MDMA)

Methylendioxymethamphetamin concentration ng/ml	Nombre d`échantillons	Résultat	Précision
0	40	40 négatif	>99%
250	40	40 négatif	>99%
375	40	40 négatif	>99%
500	40	40 positif	>99%
750	40	40 positif	>99%

Méthamphétamines (MAMP)

Méthamphétamines concentra-tion ng/ml	Nombre d`échantillons	Résultat	Précision
0	40	40 négatif	>99%
500	40	40 négatif	>99%
750	40	40 négatif	>99%
1`00	40	40 positif	>99%
1`500	40	40 positif	>99%

Méthadone (MTD)

Méthadone concentration ng/ml	Nombre d`échantillons	Résultat	Précision
0	40	40 négatif	>99%
150	40	40 négatif	>99%
225	40	40 négatif	>99%
300	40	40 positif	>99%
450	40	40 positif	>99%

Opiacés (OPI)

Morphine concentration ng/ml	Nombre d`échantillons	Résultat	Précision
0	40	40 négatif	>99%
150	40	40 négatif	>99%
225	40	40 négatif	>99%
300	40	40 positif	>99%
450	40	40 positif	>99%

Oxycodone (OXY)

Nortiptylin concentration ng/ml	Nombre d`échantillons	Résultat	Précision
0	40	40 négatif	>99%
50	40	40 négatif	>99%
75	40	40 négatif	>99%
100	40	40 positif	>99%
150	40	40 positif	>99%



THC (THC)

11-nor-Δ-9-THC-9COOH concentration ng/ml	Nombre d`échantillons	Résultat	Précision
0 (keine Drogen vorhanden)	40	40 négatif	>99%
150	40	40 négatif	>99%
225	40	40 négatif	>99%
300	40	40 positif	>99%
450	40	40 positif	>99%

C. Sensibilité analytique

Une quantité spéciale d`urine sans drogues a été mélangée avec la concentration des drogues mentionnée ci- dessous.

Concentration relative de drogue par rapport à la	Nombre d`échantillons	Amphétamine		Benzodiazépine		**Cocaïne**		Méthadone		Opiacés		THC	
		-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
0 % Cut-off	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
-50% Cut-off	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
-25% Cut-off	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
Cut-off	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10
25% Cut-off	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10
50% Cut-off	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10

Concentration relative de drogue par rapport à la	Nombre d`échantillons	Barbiturique		MDMA (Ecstasy)		Méthamphétamine		Oxycodone	
		-	+	-	+	-	+	-	+
0 % Cut-off	10	10	0	10	0	10	0	10	0
-50% Cut-off	10	10	0	10	0	10	0	10	0
-25% Cut-off	10	10	0	10	0	10	0	10	0
Cut-off	10	0	10	0	10	0	10	0	10
25% Cut-off	10	0	10	0	10	0	10	0	10
50% Cut-off	10	0	10	0	10	0	10	0	10

D. Specifité analytique

Sur le tableau suivant vous trouvez une liste de la concentration (ng/ml) des composés lesquels ont été dépisté positivement dans un délai entre 3 et 5 minutes.

Substance	Concentration (ng/ml)
Amphétamine	
D-Amphétamine	1`000
D, L-Amphetaminsulfat	1`000
L-Amphétamine	20`000
Phentermine	1`250
(+/-) 3,4-Methylendioxy-amphetamin (MDA)	1`500



Barbituriques	
Secobarbital	300
Amobarbital	300
Alphenol	150
Butabarbital	200
Butalbital	75
Butenthal	2`500
Cyclopentobarbital	100
Pentobarbital	600
Phenobarbital	300
	100
Benzodiazépine	
Oxazepam	300
Alprazolam	150
a-Hydroxyalprazolam	1`262
Bromazepam	1`562
Chlordiazepoxid	1`562
Chlordiazepoxid HCI	781
Clobazam	98
Clonazepam	781
Clorazepat-Dikalium	195
Delorazepam	1`562
Desalkylflurazepa,	390
Diazepam	150
Estazolam	2`500
Flunitrazepam	390
Lorazepam	1`562
RS-Lorazepam glucuronid	156
Midazolam	12`500
Nitrazepam	98
Norchlordiazepoxide	195
Nordiazepam	390
Temazepam	98
Triazolam	2`500
Cocaïne	
Benzoylecgonin	300
Cocaethylen	300
Cocain	300
MDMA	
D, L-3,4 Methylendioxymethamphetamin HCII (MDMA)	500
3,4 Methylendioxyamphetamin HCI (MDA)	3`000
3,4 Methylendioxyethyla-amphetamin HCI (MDEA)	300
Méthamphétamine	
(+/-)3,4-Methylendioxy-n-ethylamphetamin (MDEA)	20`000
Procain (Novocain)	60`000
Trimethobenzamid	20`000
+/- Methamphetamin	1`000
+ Methamphetamin	1`000
Ranitidin (Zantac)	500`000
(+/-)3,4-Methylendioxymethamphetamin (MDMA)	2`500
MDA	100`000
Méthadone	
Methadon	300
Doxylamin	50`000
Opiacés	
6-Monoacetylmorphin	600
Codein	300
Ethylmorphin	15`000
Heroine	300
Hydrocodone	1`250
Hydromorphon	2`000
Meperidin	300`000



Morphine	300
Morphine 3-β-D-glucuronid	300
Oxycodon	Negativ bei 100`000
Oxycodone	
Oxycodon	100
Codein	50`000
Dithydrocodein	12`500
Ethylmorphin	25`000
Hydrocodon	1`580
Hydromorphon	12`500
Oxymorphon	1`580
Thebain	50`000
THC/Cannabinoide	
11-Hydroxy-Δ-9-Tetrahydrocannabinol	5`000
11-nor-Δ-8-Tetrahydrocannabinol	50
11-nor-Δ-9-Tetrahydrocannabinol	50
11-nor-Δ-9-Tetrahydro-cannabinol-9-carbonsäure	2`500
Δ-8-Tetrahydrocannabinol	20`000
Δ-9-Tetrahydrocannabinol	20`000

E. Réactivité croisée

On a fait une étude pour détecter la réactivité croisée du test de drogues Willi Fox avec des substances/ composés dans l`urine sans drogues aussi que dans l`urine avec des drogues, comme par exemple morphine, cocaïne et THC.
Les substances/composés suivants n'ont pas indiqué une réactivité croisée avec le test de drogues Willi Fox lors d`une concentration de 100µg/ml:

Acetaminophene	Acetophenetidine
N-Acetylprocainamide	Acetylsalicylic acide
Aminopyrine	Amoxicilline
Ampicilline	L-Ascorbic acide
Apomorphine	Aspartam
Atropine	Benzilic acide
Benzoic acide	Benzphetamine*
Bilirubine	D/L-Brompheniramine
Caffeine	Cannabidol
Chloralhydrate	Chloramphenicol
Chlorothiazide	D/L-Chloropheniramin
Chlorpromazine	Chloroquine
Cholésterol	Clonidine
Cortisone	L-Cotinine
Créatinine	Deoxycorticosterone
Dextromethorphane	Diclofenac
Diflunisal	Digoxine
Diphenhydramine	Ecgonine méthyl ester
L -Ψ-Ephedrine	β-Estradiol
Estrone-3-Sulfate	Ethyl-p-aminobenzoate
[1R,2S] (-) Ephedrine	L(–)-Epinephrine
Erythromycine	Fenoprofene
Furosemide	Gentisic acide
Hemoglobine	Hydralazine
Hydrochlorothiacide	Hydrocortisone
O-Hydorxyhippuric acide	p-Hydroxyamphetamine
p-Hydroxytyramine	Ibuprofene
Iproniazide	D/L-Isoproterenol



Isoxsuprine	Kétamine
Ketoprofene	Labetalol
Loperamide	Meperidine
Meprobamate	Methoxyphenamine
Methylphenidate	Nalidixic acide
Naloxon	Naltrexon
Naproxene	Niacinamide
Nifedipine	Norethindrone
D-Norpropoxyphene	Noscapine
D/L-Octopamine	Oxalic acide
Oxolinic acide	Oxymetazoline
Papaverin	Penicillin-G
Pentazocine hydrochloride	Perphenazine
Phenelzin	Trans-2-phenylcyclo-propylamine hydrochloride
L-Phenylephrine	β-Phenylethylamine
Phenylpropanolamine	Prednisolon
Prednison	D/L-Propranolol
D-Propoxyphene	D-Pseudoephedrine
Quinacrin	Quinine
Quindine	Ranitidine
Salicylic acide	Serotonine
Sulfamethazine	Sulindac
Tetracycline	Tetrahydrocortisone 3-acetate
Tetrahydrozoline	Tetrahydrocortisone 3 (β-D-glucuronide)
Thiamine	Thioridazine
D/L-Tyrosin	Tolbutamide
Triamteren	Trifluoperazine
Trimethoprim	Tryptamine
D/L-Tryptophane	Tyramine
Uric acide	Verapamil
Zomepirac	

14. Littérature

1. Baselt RC. Disposition of Toxic Drugs and Chemicals in Man. 6th Ed. Biomedical Publ., Davis, CA. 2002; 129.
2. FDA Guidance Document: Guidance for Premarket Submission for Kits for Screening Drugs of Abuse to be Used by the Consumer, 1997.
3. A Handbook of Drug and Alcohol Abuse, Gail Winger, Third Edition, Oxford Press, 1992, page 146.
4. Tietz NW. Textbook of Clinical Chemistry. W.B. Saunders Company. 1986; 1735.
5. Hawks RL, CN Chiang. Urine Testing for Drugs of Abuse. National Institute for Drug Abuse (NIDA), Research Monograph 73, 1986.

15. Explication des symboles

REF	Référence article	⊗	Usage unique
LOT	Numéro de lot	⌛	Date de péremption
🌡	Conserver entre	Σ	Contenu
IVD	Usage in vitro	🕮 i	Mode d'emploi



CE

Tous les tests des drogues *Willi Fox* sont produits en Suisse et distribués par :

Willi Fox GmbH
CH - 4001 Basel
Tel. +41 (0)61 534 74 65
Fax +41 (0)61 535 14 80
willifox@willifox.com

www.willifox.com